

PERSONAL INFORMATION

Nicolae Ovidiu Badea

 Bld. Dinicu Golescu Nr. 19, Bl. G, sc. 1, ap. 34, Sector 1, Bucharest, România (Romania)

 0744 650 981

 obadea@icas.ro

Sex Male | Date of birth 22/11/1963 | Nationality Romanian

OCCUPATIONAL FIELD

Forestry and Environmental Research; Project Management; Quality of Environment

2008–Present

PhD Supervisor

Transilvania University, Braşov (Romania)

PhD students guidance

Business or sector Forestry and Environmental research

WORK EXPERIENCE

National Institute for Research and Development in Silviculture „Marin Drăcea”
Bld. Eroilor Nr. 128, Voluntari (Romania)

- Development of research projects (both national and internationally), involved in research projects from sampling up to data analysis and reporting
- Publication of scientific articles, project reports, scientific and technical leaflets and newsletters focussing on sustainable development and involvement of stakeholders;

Business or sector Forestry and Environmental research

12/2019–Present

Scientific Director

National Institute for Research and Development in Silviculture „Marin Drăcea”

03/2019–12/2019

General Director

National Institute for Research and Development in Silviculture „Marin Drăcea”

2015–2019

Scientific Director

National Institute for Research and Development in Silviculture „Marin Drăcea”

2009–2015

Scientific Director

Forest Research and Management Institute (ICAS)

2004–2008

Head of Biometry and Forest Inventory Laboratory

2003–2004

Scientific Director

Forest Research and Management Institute (ICAS)

- 2001–2003 **Head of Forest Management Collective**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1999–2001 **Scientific Director, Head of Laboratory**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1998 **Director**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1997–1998 **Scientific Director**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1997 **Head of biometry and forest economics collective**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 2002–Present **Researcher gr. I**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1999–2002 **Researcher gr. II**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1994–1999 **Researcher gr. III**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1992–1994 **Researcher**
Forest Research and Management Institute (ICAS)
- 1988–1992 **Engineer in Research**
Forest Research and Management Institute (ICAS)

EDUCATION AND TRAINING

- 02/2009 **To successfully manage a project cofinanced by the European Commission**
WelcomeEurope, Brussels (Belgium)
Setting up a Project, Developing a network of partners and coordinante the consortium.
- 2009 **SPSS course – medium and advanced levels**
IT Training
Advanced statistical analysis using SPSS software
- 2000 **Course on Integrated Monitoring System - Fundamental tool for the management of natural capital**
University of Bucharest
- Long – term and integrated management of ecosystems complexes (nature capital and socio economic)

- 1997 **Forestry management course**
Germany Management Academy, Cele (Germany)
Forestry administration management

- 1997 **Course for development of investment projects**
FAO
Projects proposal and management in order to develop forestry investments.

- 1990 **Interpretation of aerial and remote sensing images course**
Land cover and land use categories;
Determination of forest stand dendrometric characteristics (Crown diameter, trees height and volume)

- 1991–1999 **PhD in Silviculture** ISCED 6
“Stefan cel Mare” University”, Suceava (Romania)
Scientific courses and practical work in dendrology, silviculture, forest monitoring
Thesis title: Dendrometrics and auxologic foundations of forest monitoring in Romania (*Fundamente dendrometrice și auxologice pentru monitoringul forestier din Romania*)

- 1983–1988 **Diploma Degree in Silviculture and Forestry Engineering** ISCED 5
“Transilvania” University, Brasov, Romania
- Scientific courses in silviculture, forestry, biology and ecology

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Romanian

Foreign language(s)

| | UNDERSTANDING | | SPEAKING | | WRITING |
|---------|---------------|---------|--------------------|-------------------|---------|
| | Listening | Reading | Spoken interaction | Spoken production | |
| English | C2 | C2 | C2 | C2 | C2 |

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user
[Common European Framework of Reference for Languages - Self-assessment grid](#)

Organisational / managerial skills

Working in multicultural environments: As researcher I have cooperated with a variety of international partners from across Europe

Team work: I have worked in various types of teams from research teams at the Forest Research and Management Institute and in international project teams in the framework of European Commission funded projects;

Digital skills

- Good command of Microsoft Office™ tools (Word™, Excel™, Power Point™)
Good skills with statistical software

Driving licence

B

ADDITIONAL INFORMATION

Academic distinctions

Academic distinctions along the career

- 2011 The „Ion Popescu-Zeletin” Award (2008) of AOSR for „*Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice*”
- 2009 The "Constantin Chirita" award of the Romanian Academy of Agricultural and Silvicultural Sciences for the paper: “Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice”.
- 2003 Honor Diploma for the prestigious work in research, development and design in silviculture
- 2002 "Marin Drăcea " Diploma first class, for good results in the professional activities in 2002.
- 2000 Award of Honor for activity in the service of environment
- 2000 National Order "Faithful Service in the rank of Knight" for results in the coordination and implementation of environmental protection programs in science.
- 2000 The "Marin Drăcea" award of the Romanian Academy for the paper "Forest Condition in Monitoring in Romania", 1990-1996.

Memberships

- 2019 – present Coordinator of the research group for IUFRO 08 04.01 – DETECTION AND MONITORING
- 2019 Head of Board of Administration of National Institute for Research and Development in Silviculture „Marin Drăcea”
- 2017 – present Member of Board of Directors of the Romanian Academy Patrimonium Foundation
- 2016 – present Member of National Committee for Biological Security
- 2016 – present Member of the National Council of Attestation of Academic Titles, University Diplomas and Certificates (CNADTCU)
- 2015 – 2019 Chair of Scientific Council of INCDS ” Marin Drăcea”
- 2015 – 2017 Chair of Board of Directors for Forestry District Penteleu – Romanian Academy
- 2015 – 2016 Member in Permanent Commission of experts - C1 Bioeconomie of Advisory Council of ANCSI
- 2014 – present Corresponding member of Romanian Academy
- 2014 - present Forestry expert in Programm Committee for Research Horizon 2020
- 2013 – 2019 Deputy officer of IUFRO 07.01.01 Research Group
- 2011 – present Full member of Academy of Agriculture and Forestry Sciences
- 2011 – 2012 Member of the National Council of Attestation of Academic Titles, University Diplomas and Certificates (CNADTCU).
- 2010 - present Romanian and ICAS representative in International Council of IUFRO
- 2010 – present Member of COST Committee projects evaluators.
- 2010 – 2014 .Member of Steering Committee in EnvEurope Project “*Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring*” - LIFE + - Program
- 2009 – 2014 Member of Management Committee for COST Action FP0903
- 2007 – 2013 Member of the Coordination Committee of the Research Program CLIMMANI (Climate Change - Manipulation Experiments in Terrestrial Ecosystems) of the European Science Foundation (ESF)
- 2005 – present Member of the Bureau of Forestry Department at the Academy of Agricultural Sciences and Forest

| | |
|----------------|--|
| 2004 – present | Member of the Bureau of Forestry Department at the Academy of Agricultural Sciences and Forest |
| 1999 – present | Member of Forestry commission of Romanian Academy |
| 1998 – 1999 | Member of the Directory Board of RNP Romsilva. |
| 1991 – present | Representative of National focal centre of ICP-Forests |
| 1991 – present | Member of Expert panels of ICP-Forests |

National and International Project Involvement

- *Dinamica pe termen lung a stării unor ecosisteme forestiere reprezentative din arii protejate (siturile LTER Retezat, Bucegi-Piatra Craiului și Parcul Natural Lunca Mureșului). 2019- 2022 - coordonator proiect*
- *Gestionarea durabilă a pădurilor pentru asigurarea biodiversității și furnizarea de servicii ecosistemice multiple în condițiile schimbărilor socio-economice și de mediu - (Program nucleu BIOSERV), 2019-2022. - coordonator program*
- *Asigurarea biodiversității pădurilor și a unei gestionări durabile a acestora pentru generarea de resurse și servicii - (Program nucleu-GENERESERV), 2018.- coordonator program*
- *Implementarea și dezvoltarea de sisteme și standarde comune pentru optimizarea proceselor decizionale în domeniul apelor și pădurilor, aplicarea sistemului de politici bazate pe dovezi în Ministerul Apelor și Pădurilor pentru sistematizarea și simplificarea legislației din domeniul apelor și realizarea unor proceduri simplificate pentru reducerea poverii administrative pentru mediul de afaceri în domeniul silviculturii - SIPOCA 395. 2017-2020– responsabil din partea INCDS “Marin Drăcea”*
- *Creșterea competitivității economice a sectorului forestier și a calității vieții prin transfer de cunoștințe, tehnologie și competențe de CDI (POC P40_380 – CRESFORLIFE, Secțiunea G) 2016-2021. – coordonator proiect*
- *MONitoring ozone injury for seTTing new critical LLevels (MOTTLES), Contract nr. LIFE15 ENV/IT/000183, 2016-2020. project leader for Romania.*
- *Prototyping an Earth-Observation based monitoring and forecasting system for the Romanian forests EO-ROFORMON ERDF– (POC-Secțiunea E, P_37_651), 2016-2020 co-coordonator*
- *Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții” – (Program nucleu DESFOR), 2016-2017. – coordonator program*
- *Tropospheric ozone effects on forest growth and diversity (TROZGRODIV I), 2014-2016, project leader for Romania*
- *Tropospheric ozone effects on forest growth and diversity (TROZGRODIV2)), 2017-2019, project leader for Romania*
- *Elaborarea amenajamentelor silvice pe baza noilor metode și modele biometrice utilizând aplicații informatice specifice, 2016-2017 – coordonator proiect*
- *Elaborarea algoritmilor de fundamentare dendrometrică și auxologică a sistemului informatic de realizare a amenajamentelor silvice, 2013 – 2014 – coordonator proiect*

- *Operationalisation of natural capital and ecosystem services : from concepts to real-world applications (OpenNESS), Contract nr. FP7-ENV, 2012-2017 – project leader for Romania*
- *Environmental quality and pressure assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring (EnvEurope), Contract nr. LIFE08 ENV/IT/000399, 2010-2014 – project leader for România*
- *Gestionarea durabilă a ecosistemelor forestiere în contextual modificărilor globale de mediu (Program Nucleu GEDEFOR), 2009-2015– coordonator program*
- *Efectele poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat, 2009-2013 – coordonator proiect*
- *Further developement and implementation of an EU-level forest monitoring system (FutMon), Contract nr. LIFE07 ENV/D/000218, 2009-2011 – project leader for Romania*
- *Efectele pe termen lung ale poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Bucegi și Parcul Național Piatra Craiului, 2008-2011 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP-Forest, 2007 – coordonator proiect*
- *Reconstituirea dinamicii istorice a structurii ecosistemelor forestiere naturale sub impactul factorilor de risc naturali prin tehnici de dendroecologie, 2006-2008 – director de grant postdoctorat.*
- *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere, 2006-2007 – coordonator proiect*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (nivel II), 2006 – coordonator proiect*
- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională a sondajelor permanente (4 x 4km). Elaborarea raportului anual și transmiterea acestuia Schemei UE și ICP-Forests, 2006, coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP-Forest, 2006 - coordonator proiect*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestieră (nivel II), 2005 – coordonator proiect*
- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională de sondaje permanente (4 x 4 km), 2005 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16 km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP - Forests, 2005 – coordonator proiect*
- *Rolul populațiilor/speciilor in generarea de resurse si servicii ca fundament pentru politicile si*

strategiile de conservare a biodiversității, 2005-2008 - membru al echipei de cercetare

- *Efectele pe termen lung ale poluării atmosferice asupra ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Bucegi (EPAEFOR), 2005-2008 - coordonator proiect*
- *Studiu privind utilizarea mijloacelor GIS în sistemul de supraveghere a stării de sănătate a pădurilor, inclusiv poziționarea geografică a rețelei naționale de sondaje permanente (4 x 4km), 2004-2006 – coordonator proiect*
- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională de sondaje permanente (4 x 4 km). Elaborarea raportului anual și transmiterea acestuia Schemei UE și ICP - Forests, 2004 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16 km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP - Forests, 2004 – coordonator proiect*
- *Studiu privind modalitățile de realizare a inventarului fondului forestier, 2004, coordonator proiect*
- *Effects of ambient ozone on swiss stone pine (Pinus Cembra) in the Tatra and Retezat Mountains, central Europe, 2003-2004 - project leader for Romania*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a arborilor și arboretelor din rețeaua paneuropeană și de monitoring intensiv, 2003 – coordonator proiect*
- *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (monitoring forestier nivel II), 2003 – coordonator proiect*
- *Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat și suprafața parcursă, în anul 2002, cu tăieri, 2003 - coordonator proiect*
- *Elaborarea sistemului de indicatori statistici privind silvicultura și exploatarea forestieră. Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat și suprafața parcursă, în anul 2001, cu tăieri, 2002 – coordonator proiect*
- *Long-term effects of air pollution on selected forest ecosystem in the Retezat National Park, 2000-2003 – project leader for Romania*
- *Evaluation of ozone air pollution and its phytotoxic potential in the Carpathian forests, 1997-1999 – project leader for Romania*
- *Effects of forest health on biodiversity with emphasis on air pollution in the Carpathian mountains, 1998-1999 – project leader for Romania*
- *Proiect FAO-TCP/ROM/6612/ 1997 – Asistență privind punerea în aplicare a strategiei dezvoltării silviculturii în România și de identificare a priorităților de investiții în sectorul public, 1997 – 1998 - member in the research team*
- *Proiect PHARE – Corine Land Cover, 1995-1996 – member in the research team*

- *Green shadow*, 1994-1995 – project leader
- *Save the Romanian forests*, 1993-1994 – project leader

Hirsch indices

h-index : 12
i10-index : 17

Books, Book chapters and reports

- **Badea, Ov.,** Pătrășcoiu, N., Geambașu, N., Barbu, I., Bolea, V., **1998**, *Forest Condition Monitoring in Romania*, Office National de Forests, Departement des Recherches Techniques, ISBN 2-84207-153-0, 62p (**Publicație premiată de Academia Română în anul 2000, ca prim autor**).
- Simionescu, A., Lupu, D., **Badea, Ov.,** Mihalciuc, V., Vlăduleasa, A., Fulicea, T., **2001**, *Starea de sănătate a pădurilor din România în intervalul 1986-2000*, Editura Mușatinii Suceava, ISBN 973-8122-05-8, 934 p.
- Seceleanu, I., Carcea, F., **Badea, Ov.,** Giurgiu, V., Ionașcu, G., Ștefan B., **2002**, *Sistemul de indicatori statistici privind silvicultura și exploatarea forestieră*, Editura BCS, ISBN 973-85278-9-9, 57 p.
- **Badea, Ov.,** Seceleanu I., Bruno Șt., **2003**, *Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat de către agenții economici atestați și suprafața parcursă cu tăieri în anul 2002*. Editura BCS, ISBN 973-86780-5, 22p.
- **Badea, Ov., 2008**, *Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice*, Editura Silvică, ISBN 978-973-88379-5-9, 98p
- **Badea, Ov., 1993**, *Să oprim declinul pădurilor. Salvați pădurile României*. Editura Arta Grafică, 31-34pp.
- **Badea, Ov., 1993**, *Supravegherea forestieră în România*. Din istoricul și activitatea ICAS 1933-1993. Editura Tehnică Silvică.
- **Badea, Ov., Patrascoiu, N., Geambasu, N., Brabu, L., Bolea, V.,** *Romanian forestry estate: general features*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, ISBN 2-84207-153-0, 62p..
- **Badea, Ov., 1999**, *General features of the forest monitoring networks in Romania (Level I and II)*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 5-6pp.
- **Badea, Ov.,** Pătrășcoiu, N., 1999, *The national forest survey network (2 x 2 and 2 x 4 km)*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 7-14.
- **Badea, Ov., 1999**, *Results on the optimisation of the national permanent plot network for the assessment of forest health status*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 5-18pp.
- **Badea, Ov.,** Pătrășcoiu, N., 1999, *European network (16 x 16 km). Dynamics of defoliation and discoloration*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 19-28pp.

- **Badea, Ov., 1999**, *The intensive monitoring network. (Background)*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 30pp.
- **Badea, Ov., 1999**, *The intensive monitoring network (Crown condition 1991 - 1997)*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 30-34pp.
- **Badea, Ov., 1999**, *The intensive monitoring network (Increment)*. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 34-37pp.
- **16. Badea, Ov., 2001**, *Evoluția stării de sănătate a pădurilor, urmărită în ultima perioadă prin Sistemul de Monitoring Forestier Național. Starea de sănătate a pădurilor din România în intervalul 1986-2000*. Editura Mușatinii Suceava, 878-897pp.
- **Badea, Ov., Tănase M., 2003**, *Analiza dinamicii stării de sănătate a arboretelor și determinarea pierderilor de creștere cauzate de vătămarea acestora*. Silvologie, Vol.III A – Editura Academiei Române, 161-186pp.
- **Giurgiu, V., Badea, Ov., Iacob C., Draghiciu, D., 2005**, *Fundamente biometrice ale amenajării pădurilor*. Silvologie Vol.IV B, Editura Academiei Române, 103-130pp.
- **Badea, Ov., Tanase, M., Patrascoiu, N., 2005**, *Starea de sănătate a pădurilor din România în contextul schimbărilor climatice*, Silvologie vol. IVA, Editura Academiei Române, 127-137pp.
- **Badea, Ov., Pavlenda, P., 2007**, *Special Focus: Carpathian Mountain Beech Forests Executive Report: The Condition of Forest in Europe 2007*, Chapter 2, 11-12pp.
- **Pătrășcoiu, N., Badea, Ov., 1995**, *Declinul pădurilor este prezent în România. Protejarea durabilă a pădurilor României*. Editura Arta Grafică, 18-22pp.
- **Pătrășcoiu, N., Badea, Ov., 1995**, *Referitor la cauzele declinului pădurilor. Protejarea durabilă a pădurilor României*. Editura Arta Grafică, 23-25pp.
- **Badea, Ov., 2008**, *Aspecte introductive*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, pag.11.
- **Badea, Ov., Neagu Ș., Dumitru M., Nițu D., Iacob C., Iuncu H. 2008**, *Proiectarea și amplasarea în teren a rețelei de cercetare de lungă durată (RCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 13-18pp.
- **Badea, Ov., Neagu, Ș., I.Leahu, C.Iacob, 2008**, *Inventarierea arborilor și determinarea creșterii acestora în cadrul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 21-30pp.
- **Neagu, Ș., Badea, Ov., 2008**, *Evaluarea și supravegherea stării de sănătatea arborilor în cadrul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 35-39pp.

- **Badea, Ov.,** Neagu, Ș., Popescu, F., **2008**, *Măsurarea parametrilor meteorologici în rețeaua de cercetare de lungă durată (RCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 63-65pp.
- **Badea, Ov.,** Vădineanu, A., Andrei, M., **2008**, *Evaluarea biodiversității vegetației ecosistemelor forestiere din cuprinsul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 67-69pp.
- Bytnerowicz, A., **Badea, Ov.,** Musselman, R., Neagu, Ș., **2008**, *Evaluarea concentrațiilor de ozon (O₃) și a altor agenți fitotoxici (NH₃, NO₂ și SO₂)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 75-81pp.
- **Badea, O.,** **2013**, *Introducere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 13-22pp
- **Badea, O.,** Iancu, H., **2013**, *Proiectarea și amplasarea rețelei de cercetare*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 23-26pp
- Seceleanu, I., Dumitru, M., Nițu, D., **Badea, O.,** **2013**, *Actualizarea bazei de date spațiale aferente Parcului Natural Bucegi*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 26-39pp
- Popescu, F., **Badea, O.,** **2013**, *Inventarierea, evaluarea și analiza parametrilor de caracterizare a stării ecosistemelor forestiere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 40-56pp
- Neagu, Șt., **Badea, O.,** **2013**, *Starea de sănătate a arborilor din cuprinsul Parcului Natural Bucegi*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 57-60pp
- **Badea, O.,** Neagu, Șt., **2013**, *Creșterea arborilor și arboretelor*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 61-72pp
- **Badea, O.,** Andrei, M., Preda, E., Neagu, Șt., **2013**, *Biodiversitatea vegetației forestiere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 72-80pp
- Silaghi, D., **Badea, O.,** Neagu, Șt., Iacob, C., Guiman Gh., **2013**, *Calitatea aerului*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 118-126pp
- Seceleanu, I., Dumitru, M., Nițu, D., **Badea, O.,** **2013**, *Obținerea hărților tematice în format GIS*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 168-180pp
- **Badea, O.,** Neagu, Șt., **2013**, *Concluzii*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 181-

184pp

- **Badea, O.**, Iacob C., Silaghi D., *Procedee tehnice și metode practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat la cioată*. Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-35-8, 99pp.
- Giurgiu V., **Badea O.**, 2015, *Pădurile și schimbările de mediu în România. Schimbări Climatice Globale – Grijă Pentru Resurse Naturale*, Editura Academiei Române, 69-92 pp.
- Giurgiu V., **Badea O.**, Dincă L., 2015. *Starea și viitorul solurilor forestiere din România. Al VIII-lea Congres Mondial de Știința Solului - Pledoarie pentru sol*, 131-168 pp.
- Keeton, W., **Badea, O.**, Mati, E., Zaharia, L., Bogdan, A. and Paoletti, E. (2017). Preface to the special issue of the 4th Forum Carpathicum conference "Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive"
VSI:FCSSI2016 <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00489697/vsi/10GMF42WM7X>
- Barton, D., Dunford, R., Gomez-Baggethun, E., Harrison P., Jacobs, S., Kelemen E., Martin-Lopez, Berta., Antunes, P., Aszalós, R., **Badea, O.**, ... , Yli-Pelkonen, V., Zulian, Grazia. *Integrated valuation of ecosystem services. Guidelines and experiences. European Commission FP7, 2017. openness-d33 44integratedassessmentvaluationofesfinal2.pdf*.
- Popa I., Leca S., **Badea O.** (2018) *Forest Conditions. Measuring and interpreting changes in stem increment - ICP Forests 2017 Executive Report, Section 3.2*, pp.9-11. ISSN 1020-587X, e-ISSN 2198-6541
- **Badea O.**, Apostol E., 2018. „Marin Drăcea” National Institute for Research and Development in Forestry 85 Years of Activity, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-57-0, 65pp.
- **Badea, O.**, De Marco, A., Apostol, E., Aponte, C., Tanase, M. A., 2019. *Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing*. Elsevier, ISSN: 0048-9697. (Editor) Virtual special issue: <https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment/special-issue/109MF5R4CXZ>.

Published articles (ISI & BDI)

- Bytnerowicz, A., **Badea, O.**, Popescu, Fl., Barbu, I., Postelnicu, D., Vasile, Cr., Musselman, R., Manning, W., Stanciu, E., Tamas, St., 2001, *Long-term ecological research and air pollution impacts in the Retezat Mountains, Romania*. Ekologia, vol. 20, Supplement 2, 34-42pp.
- **Badea, Ov.**, Popescu, Fl., Barbu, I., Cenușă, R., Bytnerowicz, A., Musselman, R., 2002, *Long-term Effects of Air Pollution on Selected Forest Ecosystems in the Carpathians Mountains, Europe, the Retezat National Park, Romania, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series Series I: Life and Behavioural Sciences, Vol.345, 161-170pp.
- **Badea, Ov.**, Tanase, M., Jianu, G., Lazar, A., Peiov, A., Uhrlikova, H., Bucha, T., Wawrzoniak, J., Shapryk, Y., 2002, *Forest Health Status in the Carpathian Mountains, Europe over the 1997-1999 period. Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. 5 NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.34, 69-75pp.
- Grodzinska, K., Godzik, B., **Badea, Ov.**, Barancok, P., Istona, J., Matyka, K., Moravcik, P., Oszlanyi, J., Parpan, V., Varsavova, M., Bytnerowicz, A., Szaro, R., 2002, *Vegetation Diversity in Selected Forest Stands in the Carpathian Mountains. Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series Series I: Life and Behavioural Sciences Vol.345, 96-117pp.

- Mankovska, B., Cerny, M., Moravcik, P., Godzik, B., Grodzinska, K., **Badea, Ov.**, Barancok, P., Oszlanyi, J., Varsavova, M., Fleisher, R., Blum, O., Parpan, V., Bytnerowicz, A., Szaro, R., 2002, *Chemical and morphological changes in the Carpathians mountain trees caused by air pollution, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.345, 173-184pp.
- Bytnerowicz, A., Godzik, B., Fraczek, W., Grodzinska, K., Krzwult, M., **Badea, O.**, Barancok, P., Blum, O., Cerny, M., Godzik, S., Mankovska, B., Manning, W., Moravcik, P., Musselman, R., Oszlanyi, J., Postelnicu, D., Szduj, J., Varsavova, M., Zota, M., *Ozone, sulphur dioxide and nitrogen dioxide air pollution in forests of the Carpathian Mountains, 2002, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.345, 138-160pp.
- Bytnerowicz A, Godzik B, Fraczek W, **Badea Ov.**, et al., 2002, *Distribution of ozone and other air pollutants in forests of the Carpathian Mountains in central Europe*. Environmental Pollution, 116 (1), 3-25pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov.**, Barbu I, et al. 2003, *New international long-term ecological research on air pollution effects on the Carpathian Mountain forests, Central Europe*. Environment International, vol.29 (2-3), Suppl., 367-376pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov.**, Fleischer P, et al. 2004, *Science, land management and policy in international studies on the effects of air pollution on Carpathian forest ecosystems*. Scandinavian Journal of Forest Research, vol.19, Supplement 4/2004, 129-137pp.
- Bytnerowicz A, Godzik B, Grodzinska K, Fraczek W., Musselman R., Manning W., **Badea Ov.**, et al. 2004, *Ambient ozone in forests of the Central and Eastern European mountains*. Environmental Pollution 130 (1) 5-16pp.
- Grodzinska K, Godzik B, Fraczek W, Fraczek W., **Badea, Ov.**, Oszlanyi J. et al. 2004, *Vegetation of the selected forests stands and land use in the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 17-32pp.
- Mankovska B, Godzik B, **Badea, Ov.**, et al. 2004, *Chemical and morphological characteristics of key tree species of the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 41-54pp.
- **Badea, Ov.**, Tanase M, Georgeta J, et al. 2004, *Forests health status in the Carpathian Mountains over the period 1997-2001*, Environmental Pollution, 130 (1) 93-98pp.
- Oszlanyi J, Grodzinska K, **Badea, Ov.**, et al. 2004, *Nature conservation in Central and Eastern Europe with a special emphasis on the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 127-134pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov.**, Popescu F, et al. 2005, *Air pollution, precipitation chemistry and forest health in the Retezat Mountains, Southern Carpathians, Romania*. Environmental Pollution, 137 (3): 546-567pp.
- Vădineanu, A., **Badea, Ov.**, Gheorghe, I. F., Neagu, Ș., Postelnicu, D., 2008, *New insights on the dynamics of the forest vegetation from the romanian carpathian mountains*. ECOLOGIA, International Journal for Ecological Problems of the Biosphere, Vol.27, 2008/3, 269-286pp.
- **Badea, O.**, Neagu, S., Bytnerowicz, A., Silaghi, D., Barbu, I., Iacoban, C., Popescu, F., Andrei, M., Preda, E., Iacob, C., Dumitru, I., Iuncu, H., Vezeanu, C., Huber, V., 2011, *Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in the Bucegi-Piatra Craiului and Retezat*

mountains, Southern Carpathians (Romania). iForest, vol. 4, pp. 49-60 [online: April 6, 2011] - doi: 10.3832/for0565-004.

- **Badea, O.**, Bytnerowicz, A., Silaghi, D., Neagu, S., Barbu, I., Iacoban, C., Iacob, C., Guiman, G., Preda, E., și Ioan Seceleanu, et al., 2012, *Status of the Southern Carpathian forests in the long-term ecological research network*. Environmental Monitoring and Assessment, doi: 10.1007/s10661-011-2515-7.
- Silaghi, D., **Badea, O.**, 2012, *Monitoring of ozone in selected ecosystems in Southern Carpathian and Romanian Intensive Monitoring Network (level II)*, Journal of Environmental Monitoring, 14, 1710, DOI: 10.1039/c2em30022b
- Popa, I., Leca, Șt., Crăciunescu, A., Sidor, C., **Badea, O.**, 2013, *Dendroclimatic Response Variability of Quercus species in the Romanian Intensive Forest Monitoring Network*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, vol. 41, No 1. 326-332 pp., DOI: <http://dx.doi.org/10.15835/nbha4119015>
- Hoshika, Y., Pecori, F., Conese, I., Bardelli, T., Marchi, E., Manning, W., J., **Badea, O.**, Paoletti, E., 2013, Effects of a three-year exposure to ambient ozone on biomass allocation in poplar using ethylenediurea, *Environmental pollution*, 180, 299-303 pp. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.05.041>
- **Badea, O.**, Silaghi, D., Taut, I., Neagu, St., Leca, St., 2013, *Forest Monitoring – Assessment, Analysis and Warning System for Forest Ecosystem Status*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, 41, 613 – 625 pp.
- Busuioc, G., Dumitru, I., **Badea, O.**, Elekes, C., Stih, C., David, I., 2014, *Comparative evaluation of absorption capacity for some heavy metals by two arboreal lichens species growing on spruce at different altitude in Bucegi mountains*, Proceedings of the 14th SGEM GeoConference on Ecology, Economics, Education and Legislation, Vol II, pp. 131-138.
- **Badea O.**, Dumitru, I., Cojocia C., Popa I., 2015 .The radial growth-competition relationship in Picea abies stands affected by windfall, *Dendrobiology* 2015, vol. 73: 175-181 doi:10.12657/denbio.073.018
- Apostol, B., Lorent, A., Petrila, M., Gancz, V., **Badea, O.**, 2016 *Height Extraction and Stand Volume Estimation Based on Fusion Airborne LiDAR Data and Terrestrial Measurements for a Norway Spruce [Picea abies (L.) Karst.] Test Site in Romania*. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, 44 (1). DOI:10.15835/nbha.44.1.10155 4.
- Ș. Chivulescu, Ș. Leca, D. Silaghi, **Badea, O.**, (2016), Growth of virgin forests in the Southern Carpathians. Agriculture & Forestry/Poljoprivreda i Sumarstvo 62 (3). DOI:10.17707/AgricultForest.62.3.03
- E. Paoletti, A. Materassi, G. Fasano, Y. Hoshika, G. Carriero, D. Silaghi, **Badea, O.**, (2017), A new-generation 3D ozone FACE (Free Air Controlled Exposure). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016>. Science of The Total Environment. Volume 575, 1407–1414 pp.
- D. Postolache, Fl. Popescu, L. Paule, D. Ballian, P. Zhelev, S. Fărcaș, J. Paule, **Badea, O.**, (2017), *Unique postglacial evolution of the hornbeam (Carpinus betulus L.) in the Carpathians and the Balkan Peninsula revealed by chloroplast DNA*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.062>. Science of The Total Environment, Volumes 599–600, 1493–1502 pp
- De Marco, M. Vitale, I. Popa, A. Anav, **Badea, O.**, D. Silaghi, Ș. Leca, A. Screpanti, E. Paoletti (2017), *Ozone exposure affects tree defoliation in a continental climate*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.135>. Volumes 596–597, 2017, 396–404pp.

- Popa I , Badea O., D. Silaghi (2017), Influence of climate on tree health evaluated by defoliation in the ICP level I network (Romania). doi: 10.3832/ifer2202-009. iForest-Biogeosciences and Forestry, Volume 10, 554-560 pp.
- **Badea, O.**, E.Matei, E. Paoletti (2017). *Preface to the special issue of the 4th Forum Carpathicum conference "Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive"*. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.07.110. Volume 609, p.160
- Zhang, L.; Hoshika, Y.; Carrari, E.; Badea, O.; Paoletti, E. (2018), *Ozone risk assessment is affected by nutrient availability: Evidence from a simulation experiment under free air controlled exposure (FACE)*. ENVIRONMENTAL POLLUTION, Volume: 238, Pages: 812-822, DOI: 10.1016/j.envpol.2018.03.102
- Dunford, R.; Harrison, P.; Smith, A. ; Dick, J.;.....; Antunes, P; Aszalos, R; **Badea, O.** ; Baro, F ; Berry, P et. al. (2018). *Integrating methods for ecosystem service assessment: Experiences from real world situations*. ECOSYSTEM SERVICES, Volume: 29 Pages: 499-514 Part: C, DOI: 10.1016/j.ecoser.2017.10.014
- Dick, J; Turkelboom, F; Woods, H; Iniesta-Arandia, I; Primmer, E Saarela, SR; Bezak, P; Mederly, P;.....; Vadineanu, A; van der Wal, JT; Arany, I; **Badea, O.**; Bela, G; Boros, E.; et. al. (2018). *Stakeholders' perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: Results from 27 case studies*. ECOSYSTEM SERVICES. Volume: 29 Pages: 552-565, Part: C, DOI: 10.1016/j.ecoser.2017.09.015
- Calzone A., Podda A., Lorenzini G, Maserti B. E., Carrari E., Deleanu E., Hoshika Y, Haworth M., Nalia C., **Badea O.**, Pellegrini E., Fares S., Paoletti E.. (2018). *Cross-talk between physiological and biochemical adjustments by Punica granatum cv. Dente di cavallo mitigates the effects of salinity and ozone stress*. Science of The Total Environment, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.402>.
- Nechita C., Eggertsson O., **Badea O.**, Popa I.. 2018. *A 781-year oak tree-ring chronology for the Middle Ages archaeological dating in Maramureş (Eastern Europe)*. Dendrochronologia, Vol. 52, p. 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2018.10.006>.
- **Badea O.**, Apostol E. , Teodosiu M., Chira D., Dinca L., Olenici N.. (2018). The anniversary conference "Forest science for a sustainable forestry and human well-being in a changing world"- Bucharest, September 18-21 2018. Annals of Forest Research, Vol 61, Issue 2, Pg. 127, . doi:10.15287/afr.2018.1184.
- DINCA, L. **Badea, O.**, Guiman G, Braga C., Crişan V., Greavu V., Murariu G., Georgescu L..(2018) *Monitoring of soil moisture in Long-Term Ecological Research (LTER) sites of Romanian Carpathians*. Annals of Forest Research, [S.I.], p. 171-188, dec. 2018. ISSN 20652445. <http://afrjournal.org/index.php/afr/article/view/1188>. doi:10.15287/afr.2018.1188.
- Apostol, B., Chivulescu, S., Ciceu, A., Petrila, M., Pascu, I., Apostol, E., Leca, S., Lorent, A., Tanase, M., & **Badea, O.** (2018). *Data collection methods for forest inventory: a comparison between an integrated conventional equipment and terrestrial laser scanning*. Annals Of Forest Research, 61(2), 189-202. doi:10.15287/afr.2018.1189
- **Badea, O.**, Apostol, E., (2019). *Forest science innovation for sustainable forest management, improvement of human welfare, and quality of life under global environmental changes*. Science of The Total Environment, 701,1-4, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134429>
- Pascu, I.S., Dobre, A.-C., **Badea, O.**, Tănase, M.A., (2019). *Estimating forest stand structure*

attributes from terrestrial laser scans. Science of The Total Environment, 691,205-215.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.536>

- Tanase, M.A., Villard, L., Pitar, D., Apostol, B., Petrila, M., Chivulescu, S., Leca, S., Borlaf-Mena, I., Pascu, I.S., Dobre, A.C., Pitar, D., Guiman, G., Lorent, A.,& **Badea, O.**, (2019). *Synthetic aperture radar sensitivity to forest changes: A simulations-based study for the Romanian forests*. Science of The Total Environment, 689, 1104-1114.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.494>
- Paoletti, E., Alivernini, A., Anav, A., **Badea, O.**, Carrari, E., Chivulescu, S., Conte, A., Ciriani, M.L., Dalstein-Richier, L., De Marco, A., Fares, S., Fasano, G., Giovannelli, A., Lazzara, M., Leca, S., Materassi, A., Moretti, V., Pitar, D., Popa, I., Sabatini, F., Salvati, L., Sicard, P., Sorgi, T., Hoshika, Y., (2019). *Toward stomatal-flux based forest protection against ozone: The MOTTLES approach*. Science of The Total Environment, 691, 516-527. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.06.525
- Cristea, V., Leca, S., Ciceu, A., Chivulescu, S., **Badea, O.**, (2019). *Structural Features of Old Growth Forest from South Eastern Carpathians, Romania*. SEEFOR-SOUTH-EAST EUROPEAN FORESTRY, 10(2), 159-164. DOI: 10.15177/seefor.19-13.
- Sidor, C.G., Camarero, J.J., Popa, I., **Badea, O.**, Apostol, E.N., Vlad, R., (2019). *Forest vulnerability to extreme climatic events in Romanian Scots pine forests*. Science of The Total Environment, 678, 721-727. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.021
- Nechita, C., Cufar, K., Macovei, I., Popa, I., **Badea, O.N.**, (2019). *Testing three climate datasets for dendroclimatological studies of oaks in the South Carpathians*. Science of The Total Environment, 694, 133730. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133730>
- Nechita, C., Macovei, I., Popa, I., **Badea, O.N.**, Apostol, E.N., Eggertsson, O., (2019). *Radial growth-based assessment of sites effects on pedunculate and greyish oak in southern Romania*. Science of The Total Environment, 694, 133709. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.133709.
- Ciceu, A., Popa, I., Leca, S., Pitar, D., Chivulescu, S., **Badea, O.**, (2020). *Climate change effects on tree growth from Romanian forest monitoring Level II plots*. Science of the Total Environment, 698,134129. (online august 2019 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134129>)
- Apostol, B., Petrila, M., Lorent, A., Ciceu, A., Gancz, V., **Badea, O.**, (2020). *Species discrimination and individual tree detection for predicting main dendrometric characteristics in mixed temperate forests by use of airborne laser scanning and ultra-high-resolution imagery*, Science of The Total Environment, Volume 698, 134074, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134074>. (online septembrie 2019)
- Pascu, I.S., Dobre, A.C., **Badea, O.**, Tanase, M.A., 2020. Retrieval of Forest Structural Parameters from Terrestrial Laser Scanning: A Romanian Case Study. Forests 11, no. 4: 392, <https://doi.org/10.3390/f11040392>
- **Badea, O.**, 1991, *Starea de sănătate a pădurilor din Europa la nivelul anului 1988*. Revista pădurilor, Nr. 2 /1991, 87-91pp.
- Pătrășcoiu, N., **Badea, O.**, 2002, *Optimizarea unităților teritoriale de amenajare și de administrare în perspectiva privatizării pădurilor din țara noastră*. Anale, ICAS Vol.1, 125-131pp.

- **Badea, O.**, Tănase M, 2004, *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (Monitoring forestier nivel II)*, Anale ICAS, Seria I, Editura Tehnică Silvică, 179-204pp.
- **Badea, O.**, Tănase, M., 2004, *Starea de sănătate a pădurilor din România la nivelul anului 2003. Dinamica acesteia în perioada 1990-2003.*, Anale ICAS, Seria I, Vol. Editura Tehnică Silvică, 205-218pp.
- Bytnerowicz, A., **Badea, O.**, Popescu, Fl., Tănase, M., Fraczek, W., Musselman, R., 2003, *U.S. – Romanian collaborative research on air pollution effects on forest ecosystems.* Anale, ICAS - Editura Tehnică Silvică, 49-57pp.
- Seceleanu I., Carcea F., **Badea, O.**, Giurgiu V., Ionașcu Gh., Bruno Șt., 2003, *Statistical indicator system for forestry and forest exploitation.* Anale, ICAS – Editura Tehnică Silvică, 241-246pp.
- **Badea, O.**, Pătrășcoiu N., Tănase M., 2003, *Forest monitoring sistem in Romania, Dynamics of Romanian forest health status over the period 1990-2002.* Anale, ICAS – Editura Tehnică Silvică, 221-228pp.
- **Badea, O.**, Neagu, S., 2010, *Volume growth losses for trees and forest stands in the Romanian intensive monitoring system*, Proceedings of the Romanian Academy, Series B: Chemistry, Life sciences and Geosciences, vol 12, pp. 259-266.
- **Badea, O.**, 2011, *Dezvoltarea și implementarea unui sistem de monitoring forestier în nivelul Uniunii Europene*, Revista Pădurilor, 3-10 pp.
- **Badea, O.**, Neagu, Ș., Marin, G., Dumitru, M., Calotă, C., Silaghi, D., 2011, *Crearea unei rețele FutMon la scară mare (16 x 16 km) de evaluare a stării de sănătate a pădurilor (ICP) și de inventariere a resurselor forestiere (INF)*, Revista Pădurilor, 10-20 pp.
- Neagu, S., **Badea, O.**, Chira, D., Nețoiu, C., Olenici, N., Silaghi, D., Leca, S., 2011, *Evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă în anul 2009*, Revista Pădurilor, 21-27 pp.
- **Badea, O.**, Neagu, S., Leca, S., Silaghi, D., Iacob, C., Guiman, G., Teodosiu, M., 2011, *Creșterea arborilor și arboretelor în sistemul de monitoring forestier*, Revista Pădurilor, 28-34 pp.
- Silaghi, D., **Badea, O.**, Iacoban, C., Neagu, S., Leca, S., 2011, *Concentrațiile agenților poluanți (O₃, NO₂ și NH₃) înregistrate în ecosistemele forestiere selectate (coreplots) din rețeaua de monitoring intensiv (nivel II)*, Revista Pădurilor, 3-10 pp.
- Chivulescu S., **Badea O.**, Tomescu R., Silaghi D., Leca S. and Turcu D.-O. 2014. *Structural features of virgin beech forests in Semenic Mountains. the dynamic structure of virgin beech forest p20 semenic between 2005–2013.* Proceedings of Romanian Academy, Series B Agriculture 16(2): 19-27.
- Taut I., Tomescu R., **Badea O.**, Oroian I., Șimonca V., Nicolae G., 2014. *The Prognosis of Lymantria dispar Defoliator Occurrence in the Deciduous Forests from North-Western Transylvania, for the Year 2015*, ProEnvironment/ProMediu, vol 7(19)
- Taut I., Șimonca V., Tomescu R., **Badea O.**, 2014, *Aspects Concerning Douglas Pests in Cehu Silvaniei Forestry*, ProEnvironment/ProMediu, vol 7(19)

Leca, S., Popa, I., Silaghi, D., Chivulescu, S., **Badea, O.**, 2015, *The inter - annual dynamics of basal area increment derived from permanent girth band measurements in Intensive Forest Monitoring network*. Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering 8 (57) No.1: 15-22